

**Blank form package having dispenser**

**Patent number:** EP1048577  
**Publication date:** 2000-11-02  
**Inventor:** SCHUETZ MARTIN (CH); HEINEMANN ROLAND (CH)  
**Applicant:** ZEILER AG (CH)  
**Classification:**  
- **international:** B65D5/72; B65D5/54  
- **european:** B65D5/54; B65D5/72G  
**Application number:** EP19990810351 19990426  
**Priority number(s):** EP19990810351 19990426

**Cited documents**

 EP08  
 US32  
 FR26

**Abstract of EP1048577**

The carton (1), with a self-closing dispenser (15,16), has an outer shell (2) and a sliding inner liner (4). The opening is through a pressure surface (10) which acts on folded longitudinal bellows tongues (8) and pull tongues (12), bonded to the inner liner (4), and slide it within the outer shell (2), and then return to the closed position when the pressure is released. The carton is shaped by rolling the stamped blank and bonding the edges by adhesion. The initial opening is covered by a peel-off strip (18) and/or the inner liner (4) gives a closed container.

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 048 577 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

02.11.2000 Patentblatt 2000/44

(51) Int Cl.7: **B65D 5/72, B65D 5/54**

(21) Anmeldenummer: **99810351.9**

(22) Anmeldetag: **26.04.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder: **ZEILER AG**

**CH-3098 Köniz (CH)**

(72) Erfinder:

- **Schütz, Martin**  
**3250 Lyss (CH)**
- **Heinemann, Roland**  
**3065 Bolligen (CH)**

(74) Vertreter:

**AMMANN PATENTANWÄLTE AG BERN**  
**Schwarztorstrasse 31**  
**3001 Bern (CH)**

### (54) **Zuschnitt für Verpackung mit Ausgabeeinrichtung**

(57) Eine Verpackung (1) mit einer sich selbsttätig verschliessenden Ausgabeeinrichtung (15, 16; 47) besteht im wesentlichen aus einer Hülle (2), in der ein Innenteil (4) verschiebbar angeordnet ist. Durch balgartig gefaltete Langzungen (8), die mit Zugzungen (12) des Innenteils verbunden sind, wird eine Betätigungseinrichtung mit einer Druckfläche (10) geschaffen. Durch Druck auf die Druckfläche (10) wird das Innenteil (4) in der Hülle (2) verschoben, wobei die Ausgabeeinrichtung (15, 16) in die geöffnete Stellung gebracht werden

kann. Bei Entlasten der Betätigungsvorrichtung entspannen sich die Langzungen (8) und die Verschlusseinrichtung geht wieder in den geschlossenen Zustand über. Der zugehörige Zuschnitt (20) ist so ausgelegt, dass die Verpackung (1) im wesentlichen durch Zusammenrollen über die Längsseiten gemäss Arbeitsweise bekannter Klebemaschinen herstellbar ist. In bevorzugter Ausführung ist weiter eine Erstöffnungssicherung (18) in Form eines Abreisstreifens (18) vorhanden und/oder das Innenteil (4) bildet für sich einen geschlossenen Behälter.

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Zuschnitt für eine Verpackung mit selbsttätig schliessender Ausgabevorrichtung gemäss Oberbegriff des Anspruchs 1. Des weiteren bezieht sich die Erfindung auf die aus dem Zuschnitt herstellbare Verpackung.

**[0002]** Derartige Zuschnitte bzw. Verpackungen sind bekannt. Die Verpackungen werden z.B. zur Konfektionierung von Bonbons, Süsstoffen und Gewürzen verwendet. Sie sind einfach und preiswert herzustellen, beispielsweise aus Karton oder Kunststoff.

**[0003]** Ein derartiger Zuschnitt ist aus der europäischen Patentanmeldung EP-A-0 872 427 der Anmelderin bekannt. Die Verpackung zeichnet sich dadurch aus, dass sie ganzheitlich aus Karton und einem einteiligen Zuschnitt herstellbar ist. Sie besteht im wesentlichen aus einer Aussenhülle, die den eigentlichen Behälter für den Inhalt darstellt, und einem darin angeordneten, beweglichen Verschlussstück. Das Verschlussstück kann über eine Druckplatte bewegt werden, die zugleich auch die Funktion des oberen Deckels der Verpackung übernimmt. Die federnde Rückstellkraft wird durch Knicken der Verbindungszungen zwischen der Druckplatte und den Seitenwänden erzeugt. Beim Öffnen der Verpackung durch Druck auf die Druckplatte werden diese geknickten Zungen balgförmig zusammengeschoben, wodurch sich die nötige Rückstellkraft ergibt.

**[0004]** Die so erhaltene Verpackung erfordert jedoch ein Konfektionierungsverfahren, das mit den gängigen Verpackungsmaschinen nicht durchführbar ist, da es ein Zusammenklappen der Verpackung über die kurzen Seiten erfordert, während die bekannten Verpackungen über die Längsseiten zusammengerollt werden. Weiter ist es notwendig, dass die gesamte Konfektionierung, ausgehend vom flachen Zuschnitt, am Abfüllort geschieht. Schliesslich zeichnet sich die bekannte Verpackung auch dadurch aus, dass sich das Füllgut im gesamten Raum inkl. dem Bereich, der von Druckplatte und balgförmig geknickten Klappen gebildet wird, verteilen kann. Insbesondere im letztgenannten Bereich kann ein dichter Verschluss nur mit grossem Aufwand bewerkstelligt werden.

**[0005]** Grundsätzlich ist es auch wünschenswert, dass diese Verpackungen mit einer Erstöffnungsgarantie, im Normalfall einem Abreissstreifen, versehen sind, die die grafische Gestaltung der Verpackung nicht beeinträchtigt und bei der Verarbeitung die Verpackung stabilisiert.

**[0006]** Schliesslich hat es sich auch in der Praxis ergeben, dass der Verschlussmechanismus der bekannten Verpackung nicht in allen Anwendungen die Ausgabeböffnung ohne weiteres sicher verschloss.

**[0007]** Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung liegt daher darin, einen einteiligen Zuschnitt für eine Verpackung mit selbsttätig schliessender Ausgabevorrichtung anzugeben, die dem Konfektionieren durch die gängi-

gen Abpackmaschinen zugänglich ist und eine erhöht Funktionssicherheit aufweist. Weitere, bevorzugt ebenfalls zu lösende Aufgaben sind:

- 5 - Das Vorsehen eines allseitig geschlossenen Behälters für das Produkt analog einer konventionellen Schachtel; und
- das Vorsehen einer Erstöffnungsgarantie.

**[0008]** Zuschnitte, die mindestens die obligatorisch gestellte Aufgabe erfüllen, sind im Anspruch 1 angegeben. Die weiteren Ansprüche geben bevorzugte Ausführungsformen und Verwendungsarten an.

**[0009]** Der erfindungsgemässe Zuschnitt zeichnet sich demgemäss dadurch aus, dass er sich durch Abwinkeln und Knicken über die Längsseiten der späteren Verpackung zu selbiger formen lässt. Wird der Herstellungsvorgang der Verpackung nach dem Einrollen unterbrochen, d.h. bevor die Verschlussklappen an der Ober- und Unterseite eingeklappt und verklebt werden, so kann die Verpackung analog einer üblichen, einfachen Schachtel zusammengelegt und in dieser Form kompakt zum Abfüllort transportiert werden. Das Aufrichten, Füllen und Verschliessen der Verpackung kann durch konventionelle Abpackmaschinen durchgeführt werden, gegebenenfalls nach Anbringen geringfügiger Modifikationen.

**[0010]** In der einen bevorzugten Ausführungsform weist die so hergestellte Verpackung zudem einen für sich abgeschlossenen, in einer Aussenhülle verschiebbaren Behälter auf, so dass das enthaltene Produkt prinzipiell keinen freien Zutritt mehr zu den Leerräumen der Verpackung hat, die für die Bewegung zum Öffnen und Schliessen der Ausgabevorrichtung nötig sind.

**[0011]** In der zweiten bevorzugten Ausführungsform zeichnet sich die erfindungsgemässe Verpackung dadurch aus, dass sie eine Erstöffnungsgarantie in Form eines einzigen, an einer Längsseite vorhandenen Abreissstreifens aufweist. Im Zuschnitt bildet dieser Abreissstreifen die Verbindung zwischen einem ersten Abschnitt, der die Aussenhülle der Verpackung bildet, und einem zweiten Abschnitt, der zu dem in der Hülle Verschiebbaren Innenteil geformt wird.

**[0012]** Die Erfindung und ihre Vorteile werden weiter an Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Figuren erläutert:

Figur 1 zeigt eine 3D-Ansicht einer fertigen Verpackung;

Figur 2 zeigt einen Zuschnitt für die Verpackung gemäss Figur 1;

Figur 3 zeigt einen Zuschnitt für eine zweite Ausführungsform einer Verpackung;

Figur 4 zeigt einen Zuschnitt für eine dritte Ausführungsform einer Verpackung.

rungsform einer Verpackung.

**[0013]** Figur 1 zeigt eine räumliche Ansicht einer erfindungsgemässen Verpackung 1. Sie besteht im wesentlichen aus der äusseren Hülle 2 und einem Innenteil 4. Dessen Konturen sind, soweit durch Wegdenken der Hülle 2 sichtbar, gestrichelt dargestellt. Er ist in der Hülle 2 verschiebbar. An die Breitseiten 6, 7 der Hülle 2 schliessen sich oben und unten die N-förmig gewinkelten Langzungen 8 an, deren obere Enden 9 miteinander verklebt sind. Die so gebildete Druckfläche 10 wird daher durch die Langzungen 8 federnd von der Hülle 2 nach oben weggedrückt. Vom Innenteil 4 ragen Zugzungen 12 nach oben, deren abgewinkelte Enden 13 an der Druckfläche 10 inwendig verklebt sind.

**[0014]** Das Innenteil 4 bildet im wesentlichen eine geschlossene Kammer oder einen Behälter, ist also insbesondere auch oben und unten geschlossen. Die vordere Breitseite 14 des Innenteils 4 weist eine Ausgabeöffnung 15 auf, die durch Herunterdrücken zur Deckung mit der Ausgabeöffnung 16 der Hülle 2 gebracht werden kann. In dieser "Arbeitsstellung" ist die Entnahme des Füllgutes möglich, bei Entlasten der Druckfläche 10 strecken sich die Langzungen 8, das Innenteil 4 wird wieder nach oben geschoben und die Verpackung ist wieder verschlossen wie in Figur 1 dargestellt.

**[0015]** In einem seitlichen Schlitz 17 der Hülle 2 ist die Abreisszunge 18 zugänglich. Solange sie wie gezeichnet anwesend ist, sind Hülle 2 und Innenteil 4 miteinander verbunden und die Verpackung 1 somit verschlossen. Neben einer Erstentnahmegarantie ist damit auch eine stabile Konstitution während des Füllens der Verpackung 1 gegeben. Solange die Langzungen 8 und die Zugzungen 12 sowie die übrigen, dem Verschliessen oben und unten des Innenteils 4 und der Hülle 2 dienenden Klappen noch im gestreckten Zustand sind, ist die Verpackung noch flach zusammendrückbar und bietet damit, obwohl für die Füllung vorbereitet, eine kompakte Versandform. Am Füllort wird die Verpackung 1 aufgerichtet, oben oder unten verschlossen, das Füllgut eingefüllt und die Verpackung am anderen Ende (unten bzw. oben) ebenfalls verschlossen. Zu gegebener Zeit, z.B. nach Abschluss des Füllens, wird die Druckfläche 10 durch Falten der Langzungen 8 und Verkleben deren Enden 9 mit den Enden 13 der Zugzungen 12 fertiggestellt.

**[0016]** Figur 2 zeigt den einteiligen Zuschnitt 20 für die vorstehend beschriebene Verpackung 1. Der Abschnitt 21, der zum Innenteil 4 führt, ist über die Abreisszunge 18 mit dem Abschnitt 22 verbunden, aus dem die Hülle 2 geformt wird. Die Verbindung zwischen der Abreisszunge 18 und den Abschnitten 21, 22 weist eine übliche Perforation 19 auf.

**[0017]** Die unteren Kanten der Seitenflächen des Innenteils 4 und der Hülle 2 weisen Klappen 23 bzw. Klappen 23 und Zungen 24 auf, so dass die Hülle 2 und das Innenteil 4 unten verschliessbar sind. Der untere Verschluss des Innenteils 4 ist dabei durch Verzicht auf

zwei Kurzlaschen einfacher gehalten, insbesondere nicht staubdicht, ist aber andererseits doch undurchlässig für das Füllgut. Im Gegensatz dazu ist der untere Verschluss oder Boden der Hülle 2 durch Verwendung von Klappen 23 und Zungen 24 dichter ausgeführt. Im wesentlichen wird damit ein von Füllgut freier Raum zwischen den Böden von Innenteil 4 und Hülle 2 gesichert, ohne dass dafür unnötig hoher Aufwand für den Verschluss des Innenteils 4 betrieben würde.

**[0018]** Für den Verschluss des oberen Endes des Innenteils 4 sind die Klappen 26 an der Vorder- und Rückseite 14, 27 vorgesehen. Die Schmalseiten 28 des Innenteils 4 gehen ohne Knicklinien in die Zugzungen 12 mit abknickbaren Enden 13 über.

**[0019]** Die Breitseiten 6, 7 des Abschnitts 22 für die Hülle 2 weisen oben die Langzungen 8 auf, die mit je zwei Knicklinien 29 für das Ausbilden der N-Form vorbereitet sind. Die jeweils vordere Breitseite 14 (Innenteil 4) und 6 (Hülle 2) weisen zueinander versetzt die Ausgabeöffnungen 15 bzw. 16 auf. Am rechten Ende des Zuschnitts 20 befindet sich hauptsächlich in der Schmalseite 34 und etwas in die hintere Breitseite 7 hineinreichend der Ausschnitt 17.

**[0020]** Die Verwendung des Zuschnitts 20, d.h. das Erstellen der gefüllten Verpackung 1, beginnt bevorzugt damit, dass der Zuschnitt 20 beim Hersteller im wesentlichen durch Einrollen über die Längsseiten erfolgt. Die Längsrichtung ist dabei durch die Verschieberichtung des Innenteils 4 in der Hülle 2 gegeben. Zunächst wird das Innenteil 4 eingerollt und die Zunge 36 an der hinteren Breitseite 27 verklebt. Der Abschnitt 22 wird um das soweit fertiggestellte Innenteil 4 herumgewickelt und die Schmalseite 34 auf der Zunge 39 aufgeklebt. In diesem Zustand, bei dem sämtliche Verschlussklappen und Zungen (8, 12, 23 - 25) noch gestreckt sind, kann die Verpackung 1 zusammengelegt und kompakt gelagert bzw. versandt werden.

**[0021]** Zum Befüllen wird die Verpackung wie eine konventionelle Schachtel aufgerichtet und an einem Ende (oben oder unten) wenigstens das Innenteil 4 durch Umlegen der Klappen 25 oder 26 verschlossen. Das Füllgut wird eingefüllt und gegebenenfalls der Verschluss durch Einklappen der übrigen Verschlussklappen und Zungen (26 bzw. 25; 23, 24) vervollständigt. Die Enden 13 der Zugzungen 12 werden um die Knicklinie 41 aufeinander zu geknickt. Die Langzungen (8) werden an der Knicklinie 29 in N-Form gefaltet und ihre Enden 9 auf die Enden 13 der Zugzungen 12 aufgeklebt.

**[0022]** Für das Aufrichten und Verkleben zur fertigen Verpackung 1 sind damit nur Bewegungsvorgänge nötig, die so auch bei konventionellen Schachteln geläufig sind. Daraus resultiert, wenn auch wegen des relativ komplizierten Ausgabeapparates mit Federwirkung überraschend, dass die Befüllung und Fertigstellung der gefüllten Verpackung 1 nach Modifikationen an bestehenden Verpackungsmaschinen möglich ist.

**[0023]** Die weiteren Figuren 3 und 4 zeigen Varianten der beschriebenen Ausführung. Die übereinstimmen-

den Teile tragen gleiche Bezugszeichen und die folgende Beschreibung beschränkt sich auf die Unterschiede zur Ausführung gemäss den Figuren 1 und 2.

**[0024]** Die Abweichung der Ausführung gemäss Figur 3 besteht einzig darin, dass die Ausgabeöffnungen 16 und 15 auf der Schmalseite 43 der Hülle 2 (Abschnitt 22) bzw. 44 des Innenteils 4 (Abschnitt 21) vorgesehen sind.

**[0025]** Figur 4 zeigt einen Zuschnitt 45, bei dem die Hülle 2 unten offen ist. Es entfallen somit die entsprechenden Verschlussklappen und -zungen. Die Unterkanten der Seiten 6, 46, 7, 34 der Hülle 2 sind bündig mit denjenigen der Seiten 28, 14, 27 ausgeführt. Die Breitseite 14 trägt an ihrem unteren Ende die Ausgabeöffnung 47, die damit von dem unteren Ende der vorderen Breitseite 33 in der fertigen Verpackung abgedeckt wird. Der Boden des Innenteils 4 ist hier auf die übliche Art mit Klappen 49 und Zungen 50 verschliessbar.

**[0026]** Bei dieser Variante wird die Ausgabeöffnung 47 durch Herausschieben des Innenteils 4 nach unten aus der Hülle 2 freigegeben.

**[0027]** Aus den vorangehend beschriebenen Ausführungsbeispielen sind dem Fachmann eine Vielzahl Varianten zugänglich, ohne den Schutzbereich der Erfindung, wie in den Ansprüchen definiert, zu verlassen. Insbesondere sind folgende Abwandlungen denkbar:

- Es kann ein anderer Querschnitt als der beschriebene rechteckige mit unterschiedlichen Breiten der Seiten verwendet werden, z.B. ein quadratischer, aber auch einer mit einer anderen Anzahl Ecken. Als Extremfall könnte ein dreieckiger Querschnitt angesehen werden, der zwar prinzipiell möglich erscheint, aber in der Ausbildung des Betätigungsapparates mit Druckplatte 10 problematisch sein wird, da gegebenenfalls nur eine Langzunge 8 ausgebildet werden kann, insbesondere auch, wenn ein oberer Verschluss des Innenteils 4 vorhanden sein soll.
- Der Innenbehälter kann, insbesondere in einer Ausführung gemäss Figuren 1 und 2, oben oder unten nicht geschlossen sein, wobei die entsprechenden Verschlussklappen entfallen können.
- Statt eines Abreissstreifens könnte auch vorgesehen sein, dass an dieser Stelle, z.B. beim Fertigstellen der Hülle 2, der Zuschnitt aufgeschnitten wird, insbesondere, wenn auf eine Erstöffnungsgarantie verzichtet werden kann.
- Statt eines N-förmigen Knicks kann die Langzunge 8 auch mit einem mehrfachen Knick analog einem Faltenbalg versehen werden.
- Der Zuschnitt kann aus anderem faserhaltigem Material als Karton bestehen, z.B. aus karton- oder papierähnlichem Material. Auch z.B. Kunststoffe oder

Metalle sind nicht ausgeschlossen.

## Patentansprüche

1. Einteiliger Zuschnitt (20) für eine Verpackung (1), die eine selbsttätig schliessende Ausgabeeinrichtung (15, 16) aufweist und eine Hülle (2), ein Innenteil (4) und ein unter federnder Rückstellkraft stehendes Verbindungsmittel (8, 12) umfasst, das mit der Hülle (2) und dem Innenteil (4) in Wirkverbindung steht, wobei das Innenteil (4) in der Hülle (2) in einer Längsrichtung verschiebbar ist, und Innenteil (4) und Hülle (2) korrespondierende Einrichtungen (15, 16; 47) zur Bildung der verschliessbaren Ausgabeeinrichtung aufweisen, die in der unter der Wirkung der Rückstellkraft eingenommenen Ruhestellung geschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Zuschnitt im wesentlichen durch Einrollen über die Längsseiten und -kanten, die sich in der Längsrichtung erstrecken, in die Verpackung umformbar ist, das Innenteil (4) mindestens eine Seitenwand, bevorzugt alle parallel zur Längsrichtung verlaufenden Seitenwände eines Hohlkörpers umfasst und mit einer Ausgabeöffnung (15) versehen ist, und der Zuschnitt (20; 45) mindestens einen ersten und einen zweiten Abschnitt umfasst, wobei der erste Abschnitt (22) die Aussenhülle (2) und der zweite Abschnitt (21) das Innenteil (4) bildet, der erste Abschnitt an den Oberkanten mit mindestens einer Langzunge (8) und der zweite Abschnitt mit mindestens einer Zugzunge (12) ausgestattet ist, so dass beim Formen der Verpackung durch balgförmiges Verformen der Langzunge und Verbinden des freien Endes mit dem freien Ende der Zugzungen (12) das Verbindungsmittel formbar ist.
2. Einteiliger Zuschnitt (20) für eine Verpackung (1) gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens je zwei Langzungen (8) und Zugzungen (12), bevorzugt genau zwei Langzungen (8) und/oder genau zwei Zugzungen (12), vorhanden sind.
3. Einteiliger Zuschnitt (20) für eine Verpackung (1) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass erster Abschnitt (22) und zweiter Abschnitt (21) durch eine Abreisszunge (19) verbunden sind, so dass erst nach Entfernen der Abreisszunge Innenteil (4) und Aussenteil (2) zum Öffnen der Verschlusseinrichtung (15, 16) gegeneinander verschiebbar sind.
4. Einteiliger Zuschnitt (20) für eine Verpackung (1) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Abschnitt (21) zu einem oben und/oder unten geschlossenen Behälter

formbar ist, insbesondere am oberen und/oder unteren Ende der Längsseiten (14, 27, 28) Klappen (25, 26; 49, 50, 26) aufweist, die nach dem Einrollen aufeinander zuklappbar sind, um das Innenteil oben und/oder unten gegen ein Austreten eines im Innenteil (4) eingefüllten Gutes verschliessen zu können.

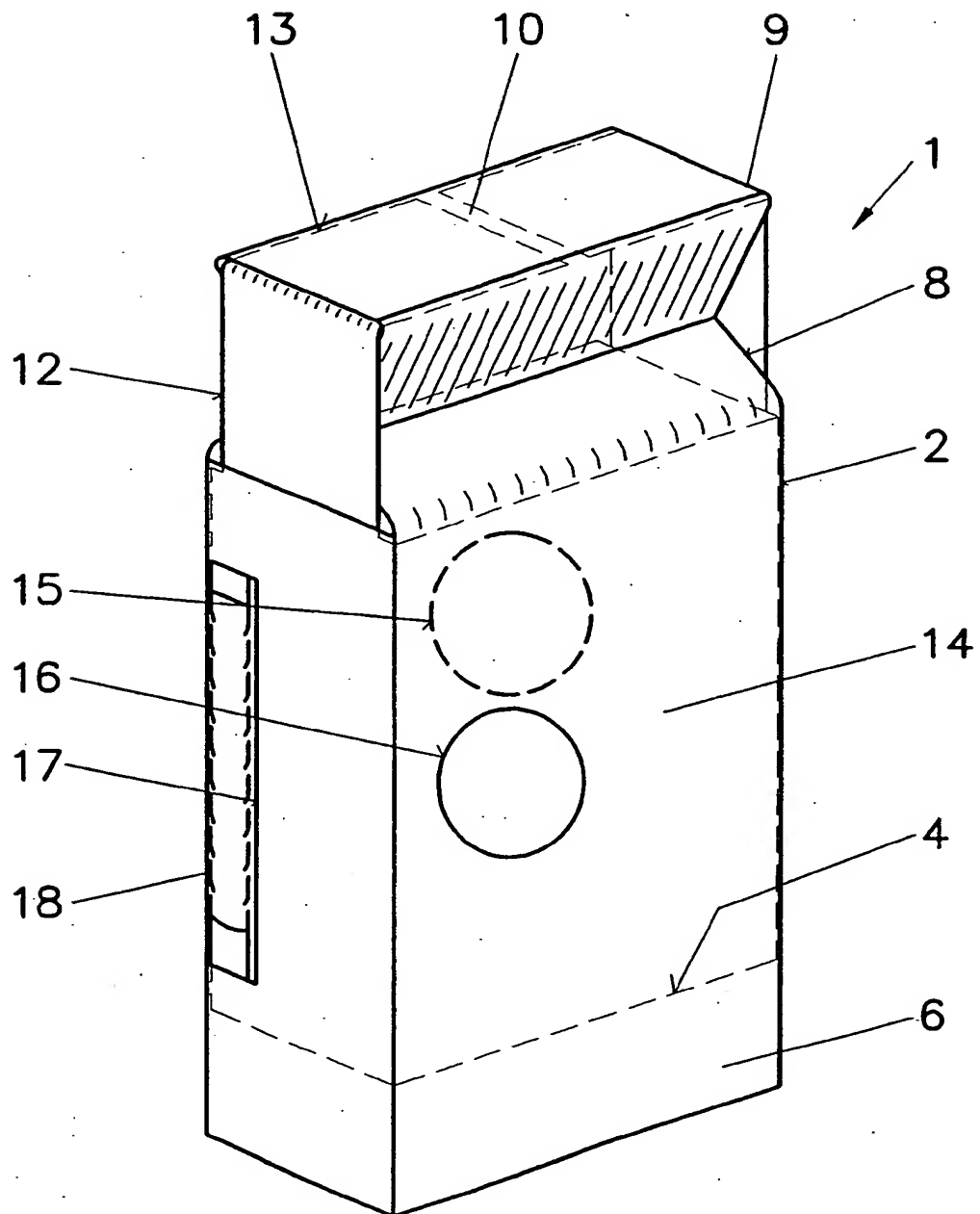
5. Einteiliger Zuschnitt (20) für eine Verpackung (1) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Innenteil (4) eine erste Öffnung (15) und das Aussenteil (2) eine zweite Öffnung (16) aufweist, diese Öffnungen in Längsseiten (14 bzw. 6) vorgesehen sind, die in der Verpackung aufeinander zu liegen kommen und in Längsrichtung gegeneinander versetzt angeordnet sind, so dass durch Verschieben des Innenteils (4) die Öffnungen mindestens grösstenteils zur Deckung bringbar sind, um eine Ausgabeöffnung für das Füllgut darzustellen.
6. Einteiliger Zuschnitt (20) für eine Verpackung (1) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Abschnitt (22) keine Klappen für den unteren Verschluss der Hülle (2) aufweist, der zweite Abschnitt (21) mindestens unten Klappen (49, 50) aufweist, so dass das Innenteil (4) unten verschliessbar ist, und mindestens eine Längsseite (14, 27, 28) im zweiten Abschnitt am unteren Ende einen Ausschnitt (47) aufweist, so dass das untere Ende des Innenteils (4) aus der Hülle herauschiebbar ist, wobei zugleich der Ausschnitt (47) freigegeben wird.
7. Verpackung (1), geformt aus dem Zuschnitt (20; 45) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 6.
8. Verwendung des Zuschnitts (20; 45) gemäss einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Zuschnitt zur Ausbildung von Innenteil (4) und Hülle (2) zusammengerollt und fixiert, insbesondere an den Längsklebeflächen (36, 39) verklebt wird, und dass er flachgelegt und in dieser Form gelagert und/oder transportiert wird.

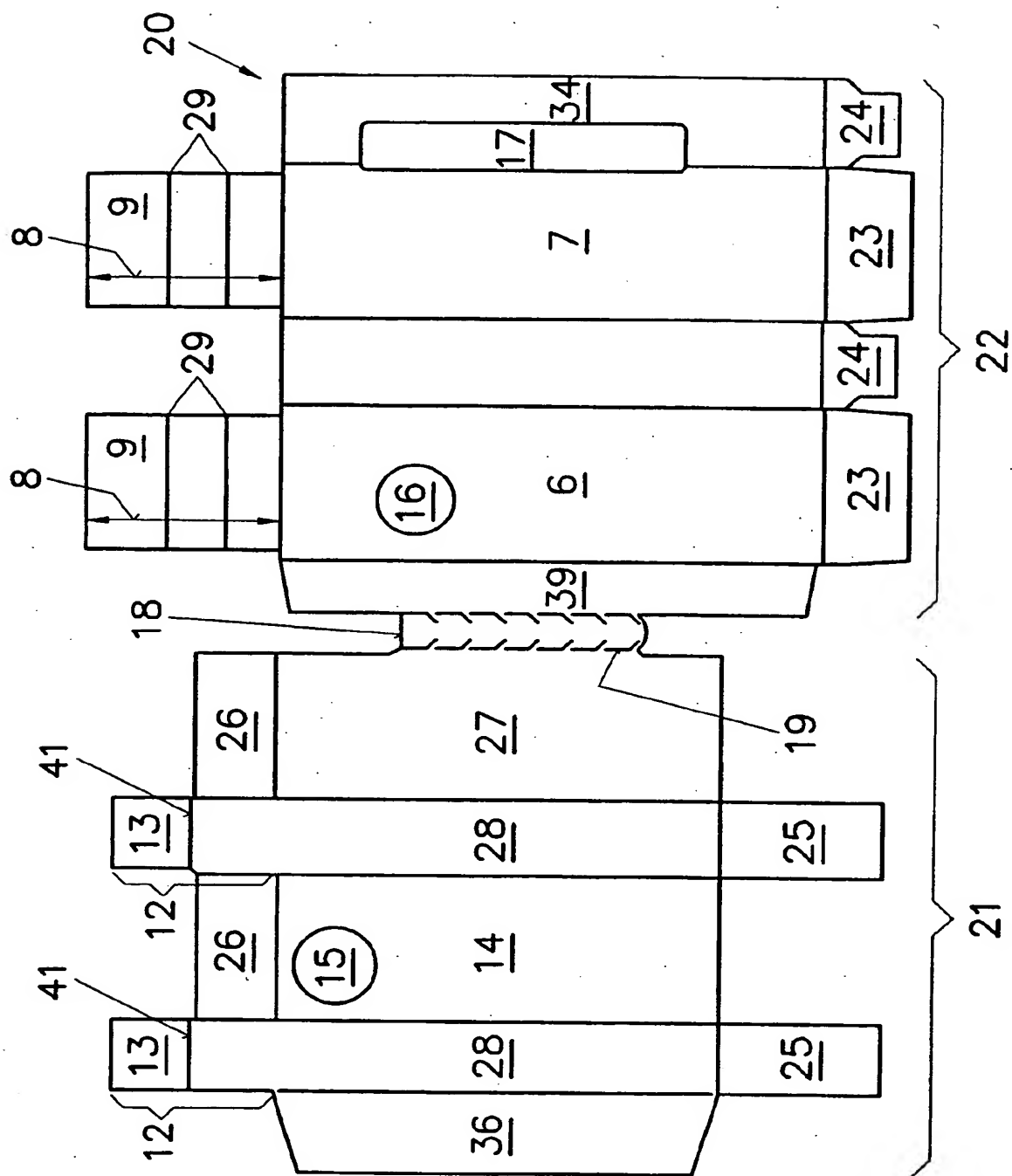
45

50

55

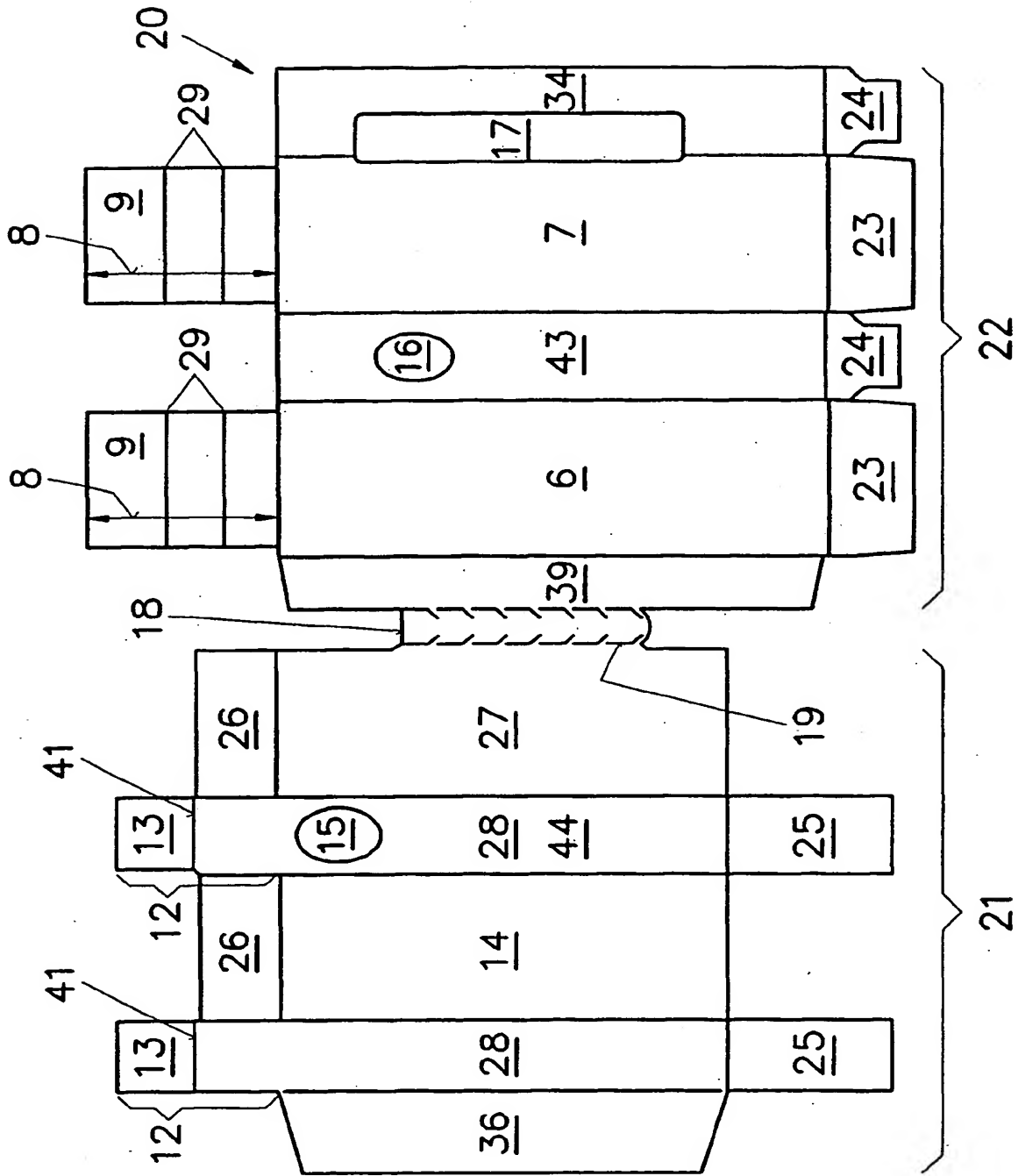
**FIG. 1**



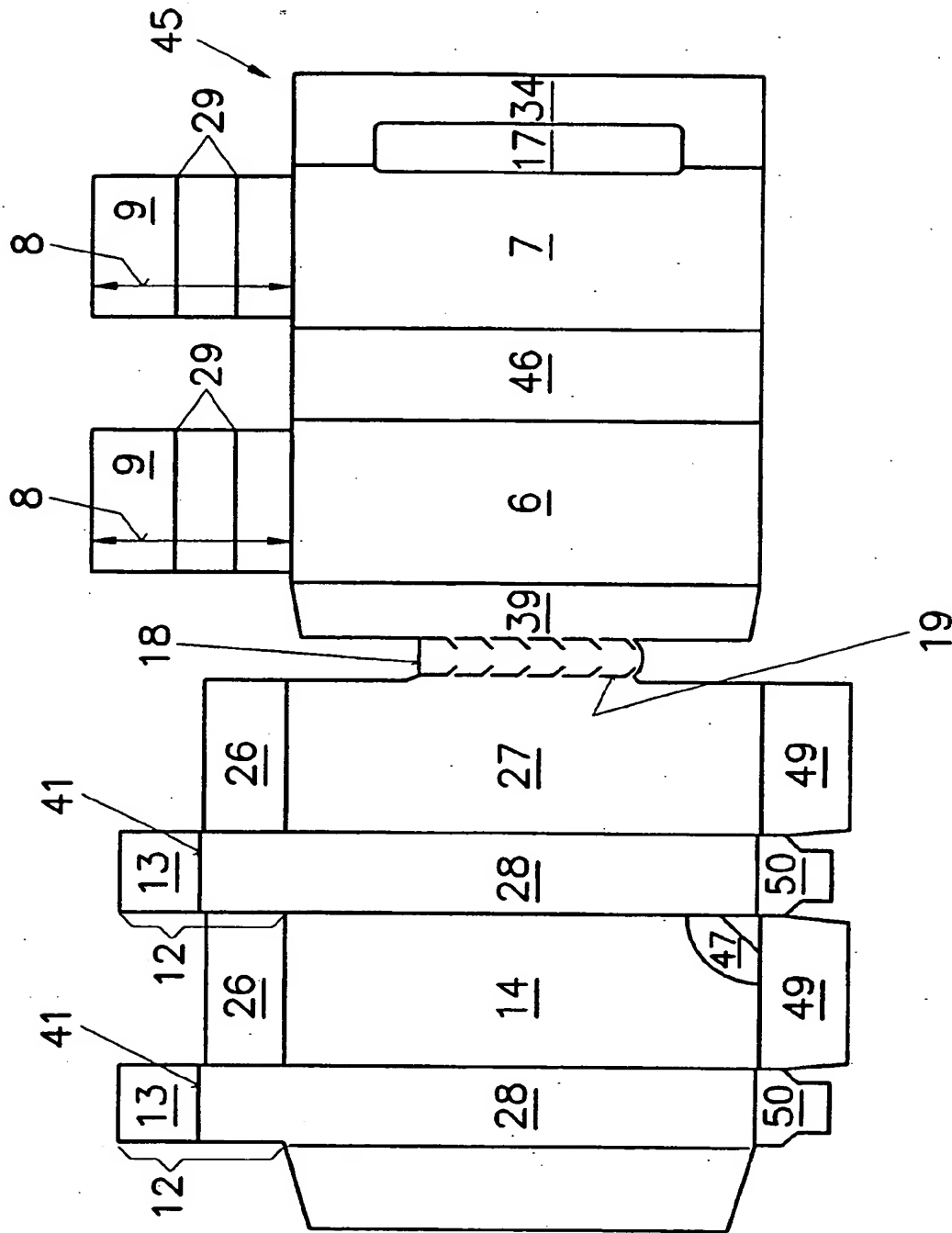


**FIG. 2**





**FIG. 3**



**FIG. 4**



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 99 81 0351

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 872 427 A (ZEILER AG) 21. Oktober 1998 (1998-10-21) * Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 24 * * Spalte 2, Zeile 10 - Spalte 5, Zeile 43 * * Abbildungen 1-6B *	1-8	B65D5/72 B65D5/54
A	US 3 249 283 A (CRADDOCK ET AL) 3. Mai 1966 (1966-05-03) * Spalte 1, Zeile 20 - Zeile 40 * * Spalte 1, Zeile 67 - Spalte 3, Zeile 11 * * Abbildungen 1-9 *	1	
A	FR 2 649 679 A (GAGNIER SA CARTONNAGES) 18. Januar 1991 (1991-01-18) * Seite 3, Zeile 3 - Seite 4, Zeile 7 * * Abbildungen 1-5 *	3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenamt DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6. Oktober 1999	Prüfer Papatheofrastou, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 81 0351

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Daten des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0872427	A	21-10-1998	KEINE	
US 3249283	A	03-05-1966	KEINE	
FR 2649679	A	18-01-1991	KEINE	

EPO FORM P0401

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts Nr.12/82